

10/049640

PCT/JP00/05634

日本国特許庁 23.08.00
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application:

1999年 9月21日

REC'D 13 OCT 2000

出願番号
Application Number:

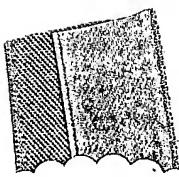
平成11年特許願第267317号

WIPO PCT

出願人
Applicant(s):

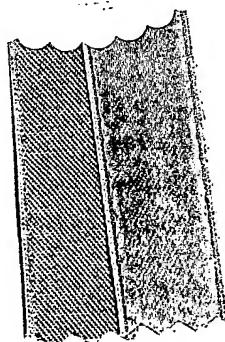
花王株式会社

花王



PRIORITY
DOCUMENT

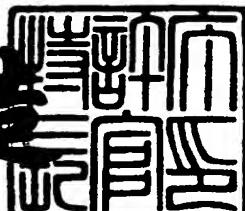
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

2000年 9月29日

及川耕造



出証番号 出証特2000-3078731

【書類名】 特許願

【整理番号】 P03941109

【提出日】 平成11年 9月21日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A61K 7/00
A61K 7/48

【発明者】

【住所又は居所】 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内

【氏名】 岩瀬 範和

【発明者】

【住所又は居所】 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内

【氏名】 田中 規弘

【発明者】

【住所又は居所】 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内

【氏名】 佐藤 広隆

【発明者】

【住所又は居所】 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社研究所
内

【氏名】 堀 公彦

【発明者】

【住所又は居所】 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社研究所
内

【氏名】 野々村 真美

【特許出願人】

【識別番号】 000000918

【氏名又は名称】 花王株式会社

【代理人】

【識別番号】 100068700

【弁理士】

【氏名又は名称】 有賀 三幸

【選任した代理人】

【識別番号】 100077562

【弁理士】

【氏名又は名称】 高野 登志雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100096736

【弁理士】

【氏名又は名称】 中嶋 俊夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100101317

【弁理士】

【氏名又は名称】 的場 ひろみ

【選任した代理人】

【識別番号】 100106909

【弁理士】

【氏名又は名称】 棚井 澄雄

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 平成11年特許願第236826号

【出願日】 平成11年 8月24日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011752

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9707531

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 化粧料

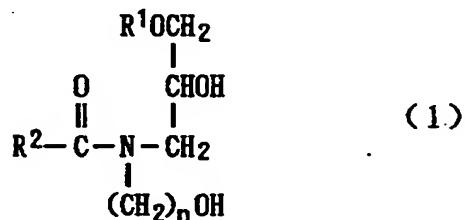
【特許請求の範囲】

【請求項1】 角質層含有脂質及びその類似物質から選ばれる1種以上と、テルペン系成分を含有する化粧料。

【請求項2】 角質層含有脂質及びその類似物質が、天然セラミド、セラミド類似物質、リン脂質及びステロイド類の脂肪酸エステルから選ばれるものである請求項1記載の化粧料。

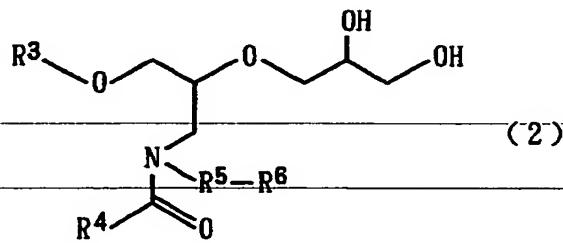
【請求項3】 角質層含有脂質が、一般式(1)～(5)

【化1】



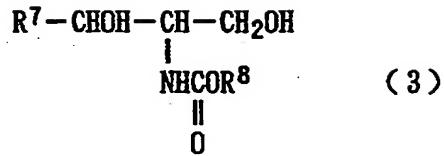
(式中、R¹は炭素数10～26の炭化水素基を示し、R²は炭素数9～25の炭化水素基を示し、nは2～6の数を示す)

【化2】



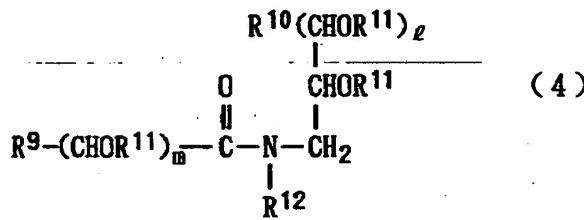
(式中、R³及びR⁴は同一又は異なって、炭素数1～40のヒドロキシル化されていてもよい炭化水素基を示し、R⁵は炭素数1～6のアルキレン基又は単結合を示し、R⁶は水素原子、炭素数1～12のアルコキシ基又は2,3-ジヒドロキシプロピルオキシ基を示す。ただし、R⁵が単結合のときは、R⁶は水素原子である)

【化3】



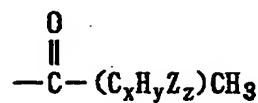
(式中、R⁷は炭素数11～21のアルキル基又はアルケニル基を示し、R⁸は炭素数3～30の炭化水素基を示す)

【化4】



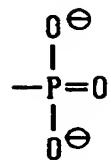
(R⁹は炭素数1～49のヒドロキシル化、リン酸化若しくは硫酸化されていてもよい脂肪族炭化水素基、又はサブ置換基-(C_aH_b)-O-Y(Yは水素原子又は次式

【化5】



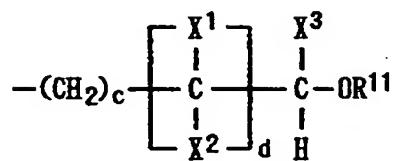
(Zは-OH、-OP₁、-OSO₃⁻、又はエポキシ酸素を示し、xは12～20の数を示し、yは20～40の数を示し、zは0～4の数を示す)で表わされる炭素数14～22の脂肪酸残基を示し、aは7～49の数、bは10～98の数を示す)を示し；R¹⁰は炭素数1～28のヒドロキシル化、リン酸化若しくは硫酸化されていてもよい脂肪族炭化水素基を示し；R¹¹は水素原子、糖残基、硫酸残基又はリン酸残基P₁(P₁は基：

【化6】



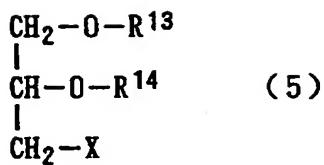
を示す) を示し; R^{12} は水素原子又はサブ置換基

【化7】



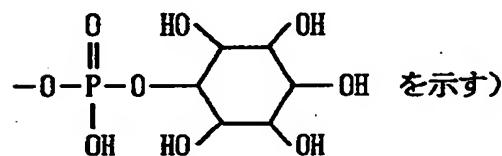
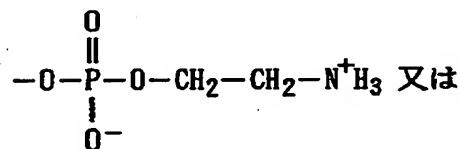
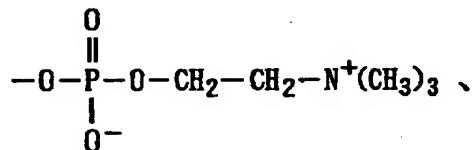
(X^1 、 X^2 及び X^3 はそれぞれ水素原子又は炭素数 1 ~ 5 のヒドロキシル化されていてもよいアルキル基を示し、 c は 0 ~ 4 の数を示し、 d は 0 又は 1 を示し、 R^{11} は前記と同じ意味を示す) を示し; 1 及び m は 0 又は 1 を示し、 R^9 が炭素数 9 ~ 4 9 の場合には、 $1 + m$ は 1 又は 2 である]

【化 8】



(式中、R¹³ 及びR¹⁴ のいずれか一方は-C-C₁₇H₃₅ 又は-C-C₁₅H₃₁)

を示し、他方は水素原子を示す。Xは



で表されるセラミド類似物質又はリン脂質である請求項1又は2記載の化粧料。

【請求項4】 テルペン系成分が、テルペン系炭化水素又はテルペン系アルコールである請求項1～3のいずれか1項記載の化粧料。

【請求項5】 テルペン系成分が、テルペン系炭化水素又はテルペン系アルコールを含有する植物の抽出物、水蒸気蒸留物又は圧搾物である請求項1～4のいずれか1項記載の化粧料。

【発明の詳細な説明】

[0 0 0 1]

【発明の属する技術分野】

本発明は、肌荒れやかさつきを改善する効果が高く、乾燥肌や敏感肌等の肌質を改善する効果を有する化粧料に関する。

[0 0 0 2]

【従来の技術】

角質層細胞間脂質のひとつであるセラミドは、皮膚の水分保持能及びバリア機能に重要な役割を果たしていることが周知であり、特に乾燥肌や敏感肌の人の角質層には、セラミド含量が少ないことが報告されている。このため、天然セラミドやセラミド類似物質を含有する皮膚外用剤を塗布して、減少した角質層のセラミドを補い、前記皮膚機能を改善することが試みられている（特開昭62-228048号、特開昭63-216812号、特開平3-66604号、特開平3-193754号、特開平4-282304号等）。

しかし、乾燥肌や敏感肌の人の場合には、肌荒れやかさつきに対する改善効果が持続せず、特に肌が敏感であるために、単純な刺激に対してもかゆみや湿しんなどが発生したり、精神的なストレスが重なったときなどに皮膚トラブルを起こしやすいなど、乾燥肌や敏感肌に対して有効な化粧料は未だ知られていない。

【0003】

一方、グアイオールやセドロール等のセスキテルペン化合物が、メラニン産生抑制作用を有し、これを配合した皮膚外用剤も知られている（特開平10-36246号、特開平10-36247号）。

また、生理活性物質とセスキテルペン類と水溶性多価アルコールとを配合してなる皮膚外用組成物（特開平6-128120号）も知られているが、ここで用いられる生理活性物質は、皮膚を透過して皮膚下部組織に吸収されるか、全身血流中に移行して作用するものであり、表皮、特に角質層に留まって、肌荒れやかさつきを改善するものではなかった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の目的は、乾燥肌や敏感肌においても肌荒れやかさつきを改善する効果が高い化粧料を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明者らは、角質層含有脂質またはその類似物質とテルペン系成分を組合せて用いることにより、乾燥肌や敏感肌においても肌荒れやかさつきを改善する

効果が高く、肌質を改善する効果を有する化粧料が得られることを見出した。

【0006】

本発明は、角質層含有脂質及びその類似物質から選ばれる1種以上と、テルペング系成分を含有する化粧料を提供するものである。

【0007】

【発明の実施の形態】

本発明で用いる角質層含有脂質としては、天然セラミド、セラミド類似物質、ステロイド類、ステロイド類の脂肪酸エステル、脂肪酸及びトリグリセリドといった角質層細胞間脂質、並びに、セレブロシドやリン脂質等が挙げられる。これらのうち、天然セラミド、セラミド類似物質、リン脂質、ステロイド類の脂肪酸エステルが好ましい。

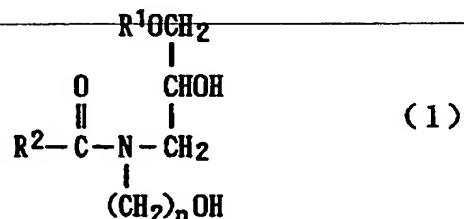
天然セラミドとしては、人皮脂中に存在する公知のタイプI～タイプVII（皮膚臨床35、1147～1161（1993）；Angew. Chem. Int. Ed., 38巻、1532～1568（1999）等）の1種以上を用いるのが好ましい。

【0008】

セラミド類似物質としては、例えば次の一般式（1）～（4）で表わされ、特開昭63-216812号（一般式（1））、特開平8-319263号（一般式（2））、特開平3-193754号（一般式（3））、特開平4-282304号（一般式（4））等に記載されているものが挙げられる。

【0009】

【化9】



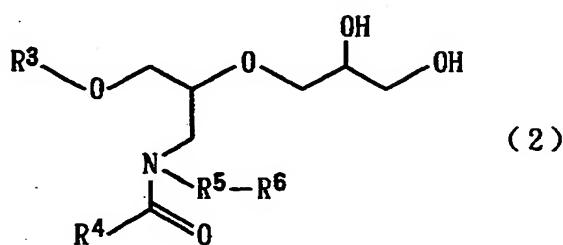
【0010】

（式中、R¹は炭素数10～26の炭化水素基を示し、R²は炭素数9～25の炭化水素基を示し、nは2～6の数を示す）

式中、R¹ としては、炭素数10～26の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基が好ましく、特に炭素数10～18のアルキル基が好ましい。R² としては、炭素数9～25の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基が好ましく、特に炭素数9～21のアルキル基が好ましい。

【0011】

【化10】



【0012】

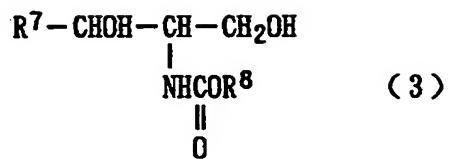
(式中、R³ 及びR⁴ は同一又は異なって、炭素数1～4.0のヒドロキシル化されていてもよい炭化水素基を示し、R⁵ は炭素数1～6のアルキレン基又は単結合を示し、R⁶ は水素原子、炭素数1～12のアルコキシ基又は2, 3-ジヒドロキシプロピルオキシ基を示す。ただし、R⁵ が単結合のときは、R⁶ は水素原子である)

【0013】

式中、R³ としては、炭素数8～26の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基が好ましく、特に炭素数12～22のアルキル基が好ましい。R⁴ としては、炭素数9～25の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基が好ましく、特に炭素数11～21のアルキル基が好ましい。R⁵ としては、炭素数1～6の直鎖又は分岐鎖のアルキレン基が好ましく、特に炭素数1～3のものが好ましい。R⁶ としては、水素原子、炭素数1～8の直鎖又は分岐鎖のアルコキシ基、2, 3-ジヒドロキシプロピルオキシ基が好ましい。

【0014】

【化11】



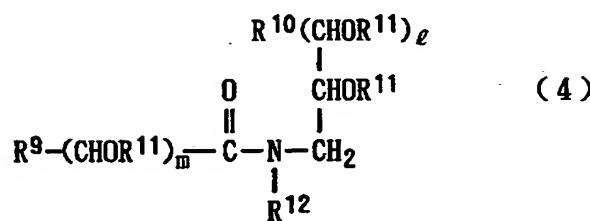
【0015】

(式中、 R^7 は炭素数11～21のアルキル基又はアルケニル基を示し、 R^8 は炭素数3～30の炭化水素基を示す)

式中、 R^7 としては、炭素数13～17のアルキル基が好ましく、 R^8 としては、炭素数8～24の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基が好ましい。

【0016】

【化12】

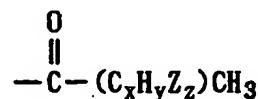


【0017】

R^9 は炭素数1～49のヒドロキシル化、リン酸化若しくは硫酸化されていてもよい脂肪族炭化水素基、又はサブ置換基- $(\text{C}_a\text{H}_b)-\text{O}-\text{Y}$ (Y は水素原子又は次式)

【0018】

【化13】



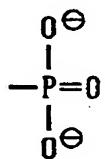
【0019】

(Z は- OH 、- OP_1 、- OSO_3^- 、又はエポキシ酸素を示し、 x は12～20の数を

示し、yは20～40の数を示し、zは0～4の数を示す)で表わされる炭素数14～22の脂肪酸残基を示し、aは7～49の数、bは10～98の数を示す)を示し; R¹⁰は炭素数1～28のヒドロキシル化、リン酸化若しくは硫酸化されていてもよい脂肪族炭化水素基を示し; R¹¹は水素原子、糖残基、硫酸残基又はリン酸残基P₁(P₁は基:

【0020】

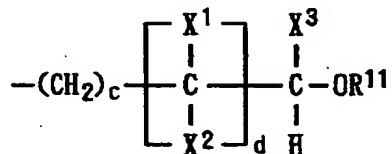
【化14】



を示す)を示し; R¹²は水素原子又はサブ置換基

【0021】

【化15】



【0022】

(X¹、X²及びX³はそれぞれ水素原子又は炭素数1～5のヒドロキシル化されていてもよいアルキル基を示し、cは0～4の数を示し、dは0又は1を示し、R¹¹は前記と同じ意味を示す)を示し; 1及びmは0又は1を示し、R⁹が炭素数9～49の場合には、1+mは1又は2である】

【0023】

式中、R⁹としては、炭素数6～32の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基が好ましく、特に炭素数10～20のアルキル基が好ましい。R¹⁰としては、炭素数8～22の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基が好ましく、特に炭素数10～20のアルキル基が好ましい。

R¹¹としては、水素原子が好ましく、R¹²としては、ヒドロキシエチル基が好

ましい。

【0024】

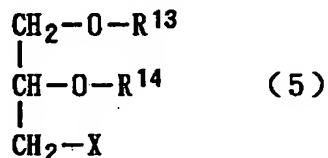
これらのうち、特に一般式（1）又は（2）で表されるセラミド類似物質が好ましい。

[0025]

リン脂質としては、例えば特開平3-66604号公報等に記載されているもので、次の一般式(5)で表されるものが挙げられる。

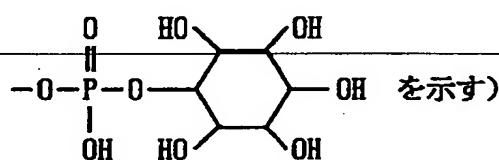
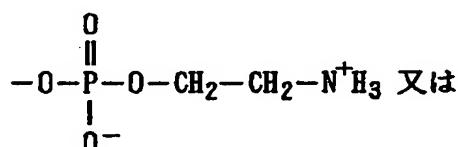
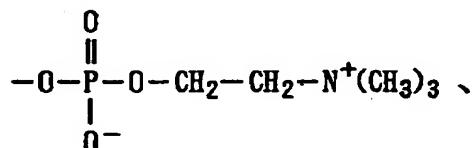
[0026]

【化 1 6】



(式中、R¹³ 及びR¹⁴ のいずれか一方は-C(=O)-C₁₇H₃₅ 又は-C(=O)-C₁₅H₃₁

を示し、他方は水素原子を示す。Xは

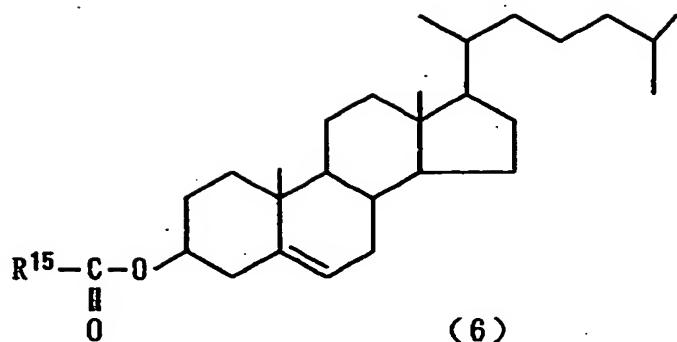


〔0027〕

また、ステロイド類の脂肪酸エステルとしては、次式 (6)

[0028]

【化17】



【0029】

(式中、R¹⁵は炭素数1～25のヒドロキシル基が置換していてもよい炭化水素基を示す)

で表されるコレステロール脂肪酸エステルが好ましい。

【0030】

角質層含有脂質又はその類似物質は、1種以上を用いることができ、全組成中に0.01～60重量%、特に0.05～40重量%、更に0.1～20重量%配合するのが、使用感に優れるので好ましい。

【0031】

テルペン系成分としては、モノテルペン、セスキテルペン、ジテルペン等のテルペン系炭化水素、テルペン系アルコール、テルペン系アルデヒド、テルペン系ケトン等が挙げられ、特にテルペン系炭化水素、テルペン系アルコールが好ましい。

テルペン系炭化水素としては、 α -ピネン、 β -ピネン、カンフェン、リモネン、ミルセン、 β -カリオフィレン等が挙げられ；テルペン系アルコールとしては、リナロール、ゲラニオール、ネロール、シトロネロール、ラバンズロール、ミルセノール、 α -テルピネオール、1-メントール、ボルネオール、ノポール、イソボルニルシクロヘキサノール、ファルネソール、ネロリドール、サンタロール、セドロール、グアイオール、ベチベロール、パチュリアルコール等が挙げられる。

【0032】

また、本発明においては、これらのテルペン系成分を含有する植物の抽出物、水蒸気蒸留物又は圧搾物等を使用することもでき、好ましい。

このような植物としては、例えばセダー、パチョリ、サンダルウッド、ベチバー、ショウガ、クミン、ミル、コショウ、ローズマリー、ペパーミント、バラ、ジャスミン、カノコソウ、スイカズラ、タイム、茶、グアイヤックウッド等が挙げられ、特にセダー、パチョリ、サンダルウッド、ベチバー、ショウガ、コショウ、ローズマリー、ペパーミント、バラ、スイカズラ、グアイヤックウッドが好ましい。

これらの植物は、常法により抽出、水蒸気蒸留、圧搾等すれば良く、更にこれら留分を分画して用いたり、更に精製した精油を用いたり、アセチル化等の反応により誘導化したものを用いることもできる。

【0033】

テルペン系成分は、1種以上を用いることができ、特に2種以上組合わせて用いたり、2種以上のテルペン系成分を含有する植物抽出物を用いるのが、肌質改善効果がより高くなるので好ましい。

テルペン系成分は、全組成中に1ppm以上、特に0.001~20重量%、更に1.0~10重量%となるように配合するのが好ましい。

【0034】

本発明の化粧料には、前記成分以外に、通常の化粧料に用いられる成分、例えば界面活性剤、油分、アミノ酸類、他の保湿剤、粉体、紫外線吸収剤、ゲル化剤、抗炎症剤、抗酸化剤、pH調整剤、香料等を、適宜配合できる。

【0035】

本発明の化粧料は、通常の方法により製造でき、可溶化系、乳化系、粉末分散可溶化系、粉末分散乳化系、粉末分散油等の任意の剤型にできる。また、化粧水、乳液、クリーム、美容液、化粧油等のスキンケア化粧料、ファンデーション、パウダー、口紅、ほほ紅、アイシャドウ、ネイルエナメル等のメイクアップ化粧料などの皮膚化粧料として好適である。

【0036】

【発明の効果】

本発明の化粧料は、肌荒れやかさつきを改善する効果が高く、乾燥肌や敏感肌の肌質を改善する効果を有するものである。

【0037】

【実施例】

実施例1

表1及び表2に示す組成の乳化化粧料を常法により製造し、肌荒れ・かさつき改善効果、及び肌質改善効果を評価した。結果を表1及び表2に併せて示す。

【0038】

(評価方法)

(1) 肌荒れ・かさつき改善度：

肌荒れやかさつきのよくある女性(20~30歳)10名のパネラーにより、各化粧料を1日2回(朝と夜)1週間使用したとき、肌荒れやかさつきの状態を使用前と比較して、以下の基準で評価した。結果を平均値として示した。

- 5；使用前より著しく良くなった。
- 4；使用前よりかなり良くなった。
- 3；使用前よりやや良くなった。
- 2；使用前とあまり変わらなかった。
- 1；使用前と全然変わらなかった。
- 0；悪化した。

【0039】

(2) 肌質改善度：

肌が敏感であるという自覚のある女性(20~30歳)10名のパネラーにより、各化粧料を1日2回(朝と夜)1ヶ月間使用したとき、日常の生活の中での肌荒れやかさつきの起こりやすさを、使用前と比較して、以下の基準で評価した。結果を平均値として示した。

- 5；使用前より著しく肌荒れやかさつきが起こりにくい。
- 4；使用前よりかなり肌荒れやかさつきが起こりにくい。
- 3；使用前よりやや肌荒れやかさつきが起こりにくい。

2 ; 使用前とあまり変わらず、肌荒れやかさつきが時々起こる。

1 ; 使用前と変わらず、肌荒れやかさつきが良く起こる。

0 ; 使用前より肌荒れやかさつきが起こりやすくなつた。

【0040】

【表1】

成 分 (重量%)	本 発 明 品				比 較 品		
	1	2	3	4	1	2	3
セラミド類似物質 ¹	3	3	3	3	10	—	—
パチョリオイル ²	5	—	—	2.5	—	5	—
セダーウッドオイル ³	—	5	—	2.5	—	5	—
セドロール	—	—	5	—	—	—	—
イристアリルグリセリルエーテル	2	2	2	2	2	2	2
リピタンモノステアレート	2	2	2	2	2	2	2
2-オクチルドデシルミリストート	10	10	10	10	10	10	10
スクワラン	5	5	5	5	5	5	5
グリセリン	5	5	5	5	5	5	5
精製水	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量
肌荒れ・かさつき改善度	4.6	4.8	4.5	4.9	2.5	1.8	0.8
肌質改善度	4.6	4.2	4.2	5.0	1.8	2.2	1.0

* 1 : N-(3-ヘキサンキシ-2ヒドロシブヒドロ)-N-2-ヒドロシブヒキサヘキシド

* 2 : パチョリアルコールを30重量%及びカリオフィレンを20重量%含有する

* 3 : セドロールを24重量%含有する

【0041】

【表2】

成 分 (重量%)	本発明品			
	5	6	7	8
セラミド類似物質 ¹	3	3	3	3
パチョリオイル ²	0.5	—	—	0.25
セダーウッドオイル ³	—	0.5	—	0.25
セドロール	—	—	0.5	—
イリステアリル・セリルエーテル	2	2	2	2
リピ・タンモノステアレート	2	2	2	2
2-オクチル・デシルミリステート	10	10	10	10
スクワラン	5	5	5	5
グリセリン	5	5	5	5
精製水	残量	残量	残量	残量
肌荒れ・かさつき改善度	4.0	4.1	4.0	4.2
肌質改善度	4.0	3.6	3.6	4.2

【0042】

実施例2（化粧水）

以下に示す組成の化粧水を常法により製造した。

【表3】

(成分)	(重量%)
ベチバーオイル（ベチベロールを60重量%含有）	2.0
セラミド類似物質 ¹	1.0
ポリオキシエチレン(20)ソルビタン	
モノラウリン酸エステル	1.5
グリセリン	2.0
パラベン	0.1
精製水	残量

【0043】

実施例3（O/W型乳液）

以下に示す組成のO/W型乳液を常法により製造した。

【表4】

(成分)	(重量%)

サンダルウッドオイル（サンタロールを73重量%含有）

	2. 0
セチルアルコール	1. 0
ワセリン	2. 0
スクワラン	6. 0
ジメチルポリシロキサン	2. 0
グリセリン	2. 0
セラミド類似物質*4	1. 0
ポリオキシエチレン(10)	
モノオレイン酸エステル	1. 0
グリセロールモノステアリン酸エステル	1. 0
パラベン	0. 2
精製水	残量

* 4 : N-(3-ヘキサデシロキシ-2-ヒドロキシプロピル)-N-2-ヒドロキシエチルヘキサデカナミド

【0044】

実施例4 (W/O型クリーム)

以下に示す組成のW/O型クリームを常法により製造した。

【表5】

(成分) (重量%)

グアイヤックウッドオイル	
- (グアイオールを64重量%含有)	2. 0
ジメチルポリシロキサン	10. 0
メチルフェニルポリシロキサン	3. 0
オクタメチルシクロテトラシロキサン	12. 0
ポリオキシアルキレン変性シリコーン	5. 0
1, 3-ブチレングリコール	6. 0
セラミド類似物質*5	1. 2
パラベン	0. 2

香料

微量

精製水

残量

* 5 : N-[2-(2,3-ジヒドロキシプロピルオキシ)-3-ヘキサデシロキシプロピル]-N-3-メトキシプロピルテトラデカナミド

【0045】

実施例2～4で得られた化粧料はいずれも、肌荒れやかさつきを改善する効果が高く、乾燥肌や敏感肌等の肌質を改善する効果を有するものであった。

【書類名】 要約書

【要約】

【解決手段】 角質層含有脂質及びその類似物質から選ばれる1種以上と、テルペン系成分を含有する化粧料。

【効果】 肌荒れやかさつきを改善する効果が高く、乾燥肌や敏感肌の肌質を改善する効果を有する。

【選択図】 なし

認定・付加情報

特許出願の番号 平成11年 特許願 第267317号
 受付番号 59900917691
 書類名 特許願
 担当官 第五担当上席 0094
 作成日 平成11年 9月28日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000000918
 【住所又は居所】 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号
 【氏名又は名称】 花王株式会社
 申請人

【代理人】

【識別番号】 100068700
 【住所又は居所】 東京都中央区日本橋人形町1丁目3番6号 共同ビル
 【氏名又は名称】 有賀 三幸

【選任した代理人】

【識別番号】 100077562
 【住所又は居所】 東京都中央区日本橋人形町1丁目3番6号 共同ビル 有賀特許事務所
 【氏名又は名称】 高野 登志雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100096736
 【住所又は居所】 東京都中央区日本橋人形町1-3-6 共同ビル 有賀特許事務所

【氏名又は名称】 中嶋 俊夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100101317
 【住所又は居所】 東京都中央区日本橋人形町1丁目3番6号 共同ビル 有賀特許事務所
 【氏名又は名称】 的場 ひろみ

【選任した代理人】

【識別番号】 100106909
 【住所又は居所】 東京都中央区日本橋人形町1丁目3番6号 共同ビル 有賀特許事務所

次頁有

特平11-267317

認定・付加情報（続き）

【氏名又は名称】 棚井 澄雄

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000000918]

1. 変更年月日 1990年 8月24日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

氏 名 花王株式会社